東芝小形無停電電源装置

オプション取扱説明書

Little star

E1 プラスタイプ用接点インタフェースボード

形式

ECE1P-CTT1

株式会社 東芝

©TOSHIBA Corporation 2001,2002
All Rights Reserved

ご 注 意

1. お使いになる前に，本書の内容を良く理解してから正しくお使いください。
   読み終わったら，いつもお手元に保管してください。
2. 本書の内容は、予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
4. 本書の内容については万全を期していますが，万が一不可解な点や，誤り，
   お気付きの点がありましたら，販売店へご一報くださるようお願いいたします。
5. セットメーカ様へのお願い
   本書は、実際に小形無停電電源装置をご使用になる方のお手元に必ず届くようお取り計らいください。

1. 安全上のご注意

装置本体および取扱説明書には、お使いになるかたや他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容(表示・図記号)を良く理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

1.1 表示・図記号の説明

[表示の説明]

表示	表示の意味
◈ 危険	“誤った取扱いをすると人が死亡する、または重傷を負う可能性のあること”を示します。
⚠ 注意	“誤った取扱いをすると人が障害(*1)を負う可能性、または物的損害(*2)のみが発生する可能性のあること”を示します。

*1:障害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど・感電などをさす。

*2:物的損害とは、財産・資材の破損にかかわる拡大損害をさす。

[図記号の説明]

図記号	図記号の意味
	禁止(してはいけないこと)を示します。 具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。
	強制(必ずすること)を示します。 具体的な強制内容は、図記号の近くに絵や文章で指示します。

⚠ 注意

強 制

■製品を破棄する場合は、専門の廃棄物処理業者(*)に依頼すること
産業廃棄物の収集・運搬及び処分は認可を受けていない者が行うと、法律により罰せられます。(「廃棄物の処理ならびに清掃に関する法律」)
(*)専門の廃棄物処理業者とは、「産業廃棄物収集運搬業者」、「産業廃棄物処分業者」をいう。

はじめに

このたびはお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。

本製品はコンピュータからUPSを監視するための接点信号を取り出すインタフェースです。

Netware・Windows NT・IBM OS／2・LANサーバー・LAN ManagerなどのPC－LANサーバーに接続して監視できます（詳しくはPC－LAN用ソフトウェアの取扱説明書をお読みください）。

また、UPS外部（リモート）からの接点入力でUPSの運転／停止が可能となるインタフェースとしても使用可能です。

尚、本製品を正しくお使い頂くためにも本書と合わせて本体の取扱説明書(6E3H3139、6E3H3163 または E6580873)を良くお読みください。

■装置・接続機器・ソフトの異常・故障に対する損害、その他二次的、三次的な波及損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

1. 商品の確認

開梱時下記用品が揃っているか確認してください。

- 接点ｲﾝﾀﾌｪｰｽﾎﾞｰﾄﾞ（基板実装面に「UP1X-7553A」の表示） ×1・・・・・部品A
- 上位接続用ケーブル 2m（D-SUB 9p ﾒｽ/9p ﾒｽ） ×1・・・・・部品B
- 取扱説明書 ×1・・・・・(本書)

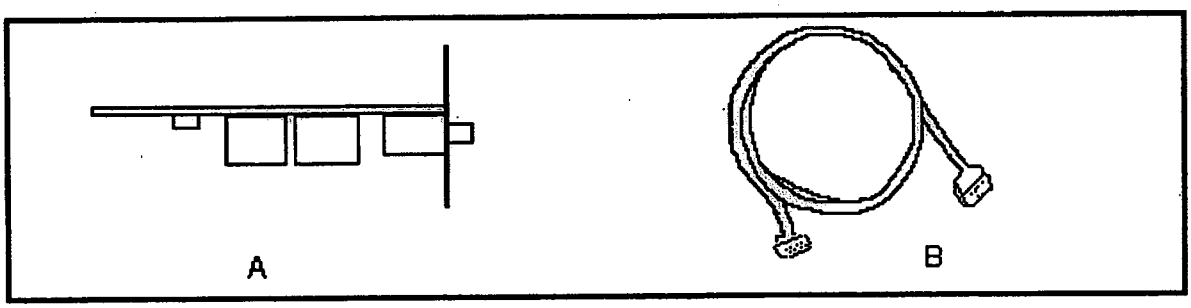


図1

2. ボードの挿入

（取り扱いに関して）

⚠ 危険	ボードの着脱は必ずUPSの電源をOFFし、操作パネル部のLEDランプが全て消灯していることを確認してから行うこと。 感電や装置故障の恐れがあります。

⚠ 注意	ボードに触れるときには両側面を持ち、実装部品には素手で直接触れないこと。保管時には静電防止用の入れ物（開梱時にボードに入っていた梱包箱またはシールド袋等）に入れること。 静電気等で破損する恐れがあります。

（ボード挿入手順）

・ボードの挿入は次の手順で行ってください。

①UPSの停止キーを押し運転を停止し、本体電源をOFFする（入力電源コードを引き抜き、操作パネル部のLEDランプが全て消灯していることを確認してください）。

②図2挿入口（装置背面 'ｵﾌﾟｼｮﾝｽﾛｯﾄ' 印刷下）のパネルを取り外す。
（外したパネルは大切に保管してください）

③部品実装面を下側にし挿入口両側のレールに沿ってボードを押し込み、②で取り外したネジで接点インタフェースボード（部品A）のパネル部分を固定してください。

④ケーブル（部品B）でボードと上位を接続する（ケーブル上のラベル'UPS'側をボード、'CPU'側を上位へ接続）。

⑤本体に電源を投入し運転を行い、動作を確認する。

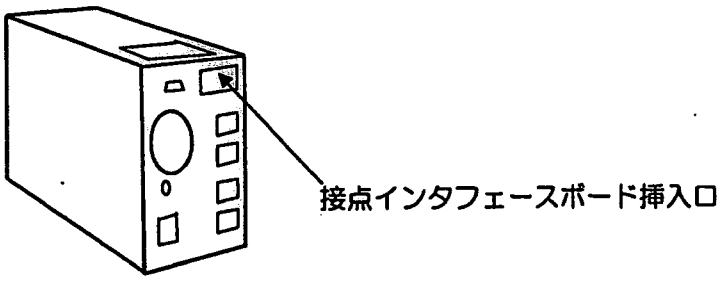
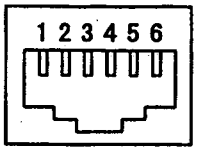


図2

3. インターフェース仕様

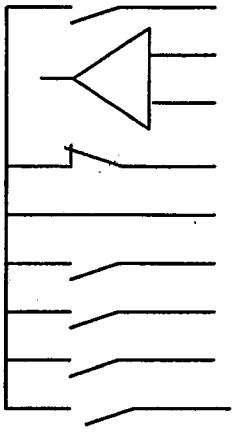
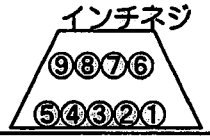
3-1) RJ-11 コネクタ（6 極 4 芯）（リモート運転／停止信号入力のインタフェース）

表 1

ピン番号	信号名	動作	RJ-11 コネクタ（6 極 4 芯）
2	リモート信号入力	2、3 ピン間を短絡することでリモート停止受付（短絡継続期間中、リモート停止を受付）	
3	リモート信号入力		
4	空き		
5	空き		

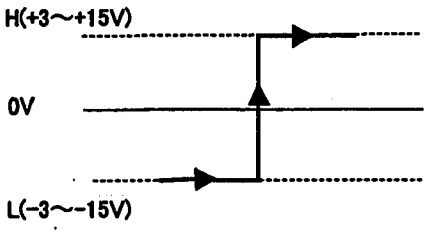
3-2) D-sub 9 ピンコネクタ（接点インタフェース）

表2

ピン番号	信号名	動作	
1	故障信号	故障時：ON	
2	UPS停止信号コモン(3ﾋﾟﾝ用)		
3	UPS停止信号 (PC−LAN入力)	入力信号L→Hのﾚﾍﾞﾙ変化時: ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ運転停止(*1)	
4	入力電源正常	入力電圧・周波数正常時：ON	
5	コモン(2,3ﾋﾟﾝ以外用)		
6	バイパス運転	インバータ停止時：ON	
7	バッテリ電圧低下	電圧低下時：ON	
8	インバータ運転	インバータ運転時：ON	
9	バッテリ運転	バッテリバックアップ運転時：ON	
接点通電容量：AC/DC24V-70mA 電圧・電流値共にこの値を超えないようにしてください。			D-SUB（オス） インチネジ 

（＊1）PC−LAN

入力信号レベル



バッテリバックアップ運転中、入力信号が左記のように負(L)のレベル→正(H)のレベル変化、または、0V→正(H)のレベルへ変化した時にシャットダウン動作を行います。

4. 接続

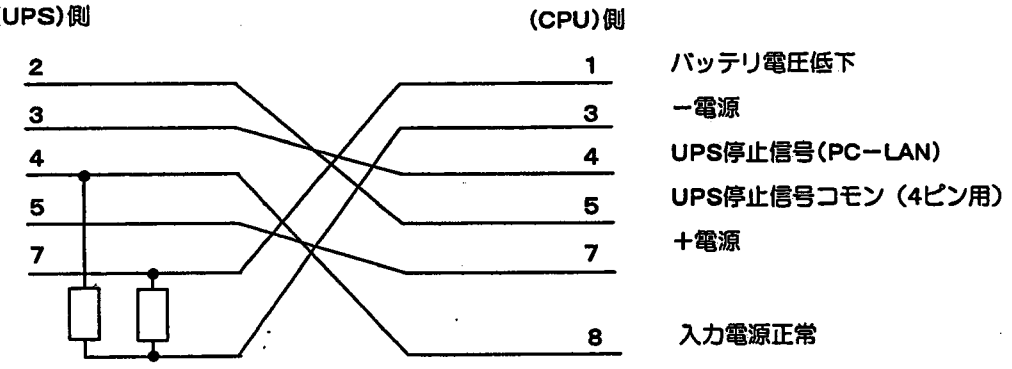
UPSに挿入された接点インタフェースボードを、通信ケーブルで接続します。

4-1) 接続ケーブル仕様

(1) 上位接続用ケーブル（部品B）

（配線）

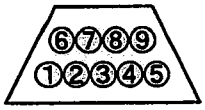
接続ケーブルは両端共D−SUB 9ピン（メス）となっています。内部はシールドされており両端のコネクタ金属部につながっています。



（コネクタピン配置）

D−SUB（メス）

インチネジ



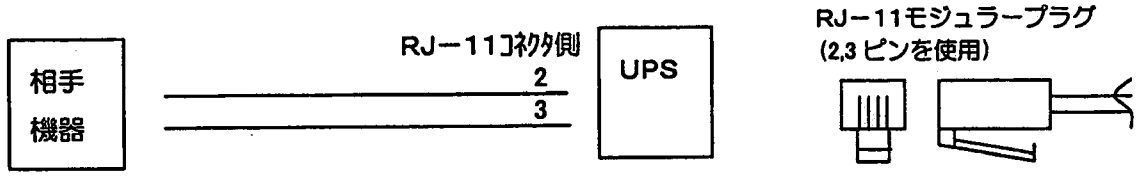
本ケーブル使用時は、内部配線・コネクタの形状により、信号およびピン配列がインタフェース単独で（前述 3-2 表）の時と異なります。

（接続）

'UPS' 側をボードに反対側（'CPU' または無表示）を上記コンピュータのRS−232C(COMM.)コネクタに接続します。

(2) リモート信号用ケーブル（製品には添付されません。お客様でご用意ください。）

（配線）



上記の接続により、以下いずれかの手順でUPSの運転停止が行えます。

①UPS停止信号:バッテリバックアップ運転中に（CPU）側からUPS停止信号をUPSに入力します。UPSは出力遮断します。

②リモート信号入力：RJ−11コネクタの2、3ピン間を短絡します。UPSの出荷状態ではバイパス運転に切り替えます。設定ソフトで設定変更し出力遮断することもできます。設定ソフトは無償で準備していますので弊社営業担当までお問合せください。

⚠ 注意	UPS停止信号、およびリモート信号で運転停止制御を行う場合、UPSは停止指令を受けると被バックアップ機器の状態に関係なく出力遮断します。このため場合によっては非バックアップ機器破損の可能性もあります。 被バックアップ機器の運用に適したタイミングでUPSに出力停止指令を出力してください。

5. UPS停止信号ご使用時の注意事項

接点インタフェースのUPS停止信号を利用することで、次の自動シャットダウン機能をもつOSを自動的にリセットし再投入運転することができます。これは以下のようなOSとUPSの動作によって実行されます。

対象は、Windows NT、IBM OS/2 LAN サーバーです。NetWare は、UPS停止信号が有りませんので本注意事項の対象外です。

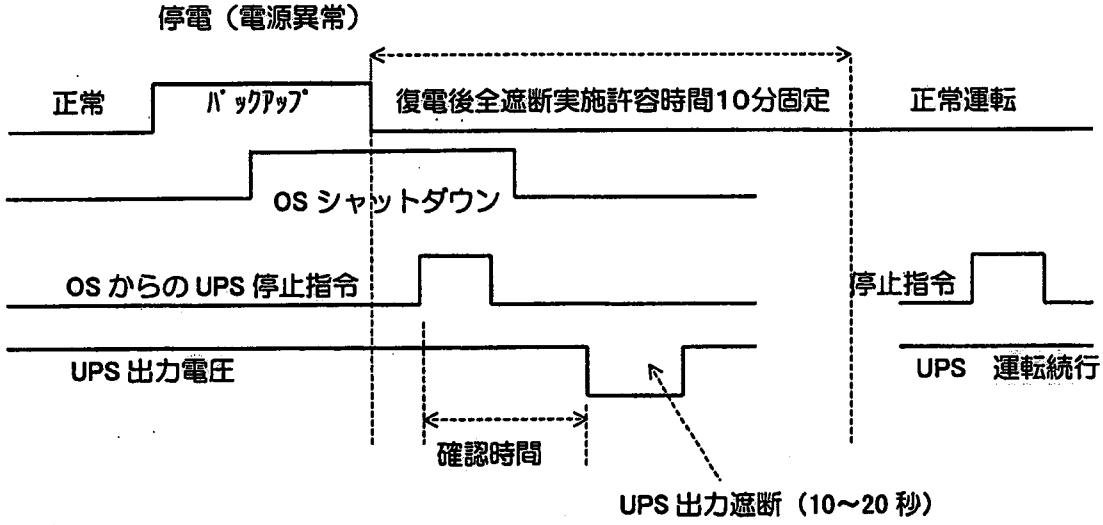
1. 信号を検出して、シャットダウン処理を開始します。
2. シャットダウン処理終了時に OS が UPS に停止信号を出力し、UPS は停止します。
3. 電源が正常に復帰した場合、UPS は自動的に出力を開始し、OS が再起動されます。

シャットダウン処理の途中で電源が正常に復帰した場合でも、電源の復帰後10分以内であれば OS を再起動するために UPS は出力を一時（10～20秒）遮断停止します。
この場合、電源が正常であるにも関わらず UPS が出力を遮断停止することになります。
従って、誤って UPS の出力を遮断させることのないよう、自動処理を実施する場合以外は接点インタフェースの UPS 停止信号を接続しないようにしてください。

尚、電源の復帰後10分以上経過してから UPS に停止信号が入力された場合は、この信号は無視されUPSは出力を継続します。

重要

停電後10分以内は、起動･再起動するとコンピュータが再起動途中で電源リセットがかかることがあります。



Windows NT は、米国 Microsoft 社の商標です。

IBM OS/2 LAN ｻｰﾊﾞｰは、米国 IBM 社の商標です。

NetWare は、米国 Novell 社の商標です。

6. 廃棄について

⚠ 注意	
強 制	■製品を破棄する場合は、専門の廃棄物処理業者(*)に依頼すること 産業廃棄物の収集・運搬及び処分は認可を受けていない者が行うと、法律により罰せられます。(「廃棄物の処理ならびに清掃に関する法律」) (*)専門の廃棄物処理業者とは、「産業廃棄物収集運搬業者」、「産業廃棄物処分業者」をいう。

(おことわり)

本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り・記載漏れ等お気づきの点がございましたらお買い求めの販売店または最寄りの東芝営業へご連絡ください。

本書の内容の一部または全部を無断転記することは禁止されています。

本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

株式会社 東芝